

Jūdažu ezera apsaimniekošanas plāns

periodam no 2019.gada līdz 2029.gadam
projekts

2.versija 20.01.2019

Finansētājs: LVAf

Pasūtītājs: Siguldas novada pašvaldība

Izstrādātājs: biedrība "Latvijas Ezeri"

Jūdažu ezera apsaimniekošanas plāna satura rādītājs

1. Ar Jūdažu ezeru saistītās tiesību aktu normas.....	3
2. Vēsturiskie dati par Jūdažu ezera ekosistēmu funkcionēšanu.....	8
3. Jūdažu ezera raksturojums.....	9
Īpašumi.....	9
Morfometrija.....	9
Mērījumu un analīžu dati.....	11
Hidroķīmijas vērtējums.....	11
Fitoplanktona analīzes dati.....	11
Makrofīti.....	12
Kopējie secinājumi par ekoloģisko kvalitāti.....	13
4. Slodzes un iespējamie uzlabojumi.....	14
Jūdažu ezera antropogēno slodžu novērtējums.....	14
Ekoloģiskās kvalitātes uzlabošanas iespējas.....	14
5. Jūdažu ezera saimnieciskās izmantošanas potenciāls.....	16
Apkārtne.....	16
Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.....	16
Apdzīvotība.....	16
Ezers.....	16
Ezera īpašības un izmantojamība.....	16
Atpūtas vietas.....	17
Peldvieta.....	18
Zivis un makšķerēšana.....	18
Sapropelis.....	19
6. Jūdažu ezera aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi.....	21
7. Ezera izmantošanu nosakošo noteikumu uzlabošana.....	22

1. Ar Jūdažu ezeru saistītās tiesību aktu normas

Tiesību akts	secinājumi
Civillikums un tā pielikumi	Jūdažu ezers ar Civillikuma pielikuma 173.p. ir iekļauts publisko ezeru sarakstā.
Zemes pārvaldības likums	6.pants nosaka tiesības piekļūt publiskajiem ūdeņiem un ĪADT. Ja īpašnieks nav ierobežojis pārvietošanos, publiskajiem ūdeņiem vai ĪADT drīkst piekļūt pa privātā īpašumā esošiem ceļiem vai ielām, bet neizmantojot motorizētus (izņemot invalīdu ratiņus) transportlīdzekļus. Piekļuvējs savukārt nedrīkst radīt zaudējumus īpašniekam. 8.1.pantā ir noteikts pašvaldības ielas statuss un noteikšanas kārtība.
Zvejniecības likums	5.pants nosaka, ka pašvaldība zvejniecību regulējošos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā organizē valstij piederošo zvejas tiesību izmantošanu. 1. panta 6.punkts nosaka, ka tauvas josla ir sauszemes josla gar ūdeņu krastu, kas paredzēta ar zveju vai kuģošanu saistītām darbībām un kājāmgājējiem. Savukārt 9.panta 6.daļa nosaka, ka kājāmgājējiem tauvas joslas lietošana ir bezmaksas un bez iepriekšējas saskaņošanas, un ka tauvas joslas platums gar publiskajiem iekšzemes ūdeņiem ir 10 metri, bet 7.daļa, ka <u>pēc saskaņošanas ar zemes īpašnieku</u> tauvas joslā ir atļauta: 1) laivu un kuģu piestāšana (izņemot zvejas uzraudzības dienesta laivas un kuģus, ja tie izmantoti, pildot dienesta pienākumus), to izkraušana un pagaidu uzglabāšana; 2) laivu un kuģu pārziemošana, būve un remonts; 3) zvejnieku apmetņu ierīkošana, atpūta, zvejas rīku žāvēšana un citas ar zveju saistītas darbības; 4) ūdenstūristu apmetņu ierīkošana.
Ministru kabineta 2014.gada 23.decembra noteikumi Nr.796 “Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību iekšējos ūdeņos”	Noteikumi satur ezeru ar speciāliem nosacījumiem uzskaitījumus, Jūdažu ezers noteikumos nav pieminēts. Noteikumu 3.11.p. noteikts zvejas tīklu limits – 75 metri (kopējais garums) – ezeros, kuri nav minēti šo noteikumu 1. un 3. pielikumā un kuros rūpnieciskā zveja saskaņā ar zveju regulējošiem normatīvajiem aktiem nav aizliegta. Attiecīgi Jūdažu ezeram ir noteikts zvejas tīklu limits 75m. Noteikumu 4.punkts pieprasa pašvaldībai iedala konkrētu limita apjomu fiziskajām un juridiskajām personām, ar kurām pašvaldībai noslēgti rūpnieciskās zvejas tiesību nomas līgumi. Noteikumu 7.8.p. nosaka, ka zvejai publiskajos ezeros zvejniekam iedala tīkla garuma limitu vienībās, kas nav mazākas par 30 metriem, tātad Jūdažu ezera tīklu limitu 75m jāsadala starp diviem zvejniekiem.

<u>Aizsargjoslu likums</u>	7.pants nosaka aizsargjoslu mērķus - samazināt piesārņojuma negatīvo ietekmi uz ūdens ekosistēmām, novērst erozijas procesu attīstību, ierobežot saimniecisko darbību applūstošajās teritorijās, kā arī saglabāt apvidum raksturīgo ainavu. Nosaka 25-100 ha lielu ūdenstilpju aizsargjoslas minimālo platumu lauku apvidos – 100m. 37.panta 1.daļa 50m platumā aizsargjoslā aizliedz veikt kailcirtes, 10 metrus platā joslā aizliedz veikt atmežošanu, veikt galveno cirti, būvēt un izvietot jebkādas ēkas un būves, tai skaitā nožogojumus (izņemot esošo būvju atjaunošanu; kultūras pieminekļu restaurāciju; transporta un elektronisko sakaru tīklu būvniecību, ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu, ūdens ņemšanas ietaišu un maģistrālo cauruļvadu būvniecību, enerģijas pārvades un sadales būvju būvniecību; peldvietu, eliņu, laivu un motorizēto ūdens transportlīdzekļu piestātņu būvniecību), kurt ugunscurus un novietot teltis ārpus šim nolūkam norādītām vietām bez saskaņošanas ar zemes īpašnieku vai tiesisko valdītāju.
<u>Tabakas izstrādājumu, augu smēķēšanas produktu, elektronisko smēķēšanas ierīču un to šķidrumu aprites likums</u>	10.panta 2.daļa aizliedz smēķēšanu parkos, skvēros un peldvietās. Lai likuma prasību pielietotu peldvietā - jānorāda peldvietas robežas. Smēķēšanas aizliegumu vēlams norādīt peldvietas informācijas stendā.
<u>Ūdens apsaimniekošanas likums</u>	17.pants nosaka, ka fiziskas un juridiskas personas ūdens resursus nekomerciālam transportam, peldēšanai, ūdenssportam, ūdenstūrismam lieto bez maksas.
<u>Sugu un biotopu aizsardzības likums</u>	9.pants pieprasa zemes īpašniekiem vai lietotājiem veicināt sugu un biotopu daudzveidības saglabāšanu. 12.pants aizliedz īpaši aizsargājamo sugu augu lasīšanu, noplūkšanu un izrakšana, kā arī dzīvotņu postīšanu.
<u>Medību likums</u>	3.panta 3.daļas 3.punkts nosaka atļāvumu nelimitētos medību dzīvniekus medīt publiskajās ūdenstilpēs un to tauvas joslās arī tad, ja tur nav reģistrēts medību iecirknis, bet 4.punkts norāda, ka medības aizliegtas vietās, kur to aizliedz citi normatīvie akti. Tā kā “citi normatīvie akti” nav konkretizēti, tad medību aizliegumus publiskajās ūdenstilpēs un to tauvas joslās vajadzības gadījumos ir iespējams noteikt ar saistošajiem noteikumiem. 18.pants nosaka, ka publiskajās ūdenstilpēs un to tauvas joslā medījamais ūdensputnis atļauts medīt bez saskaņojuma ar medību tiesību lietotāju, kura medību iecirknī atrodas attiecīgā ūdenstilpe. Medību likums aizliedz medības pilsētās, bet neaizliedz apdzīvotās vietās.
<u>Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodekss</u>	78.pants nosaka, ka par normatīvajos aktos noteikto sugu un biotopu aizsardzības prasību pārkāpšanu uzliek naudas sodu fiziskajām personām no piecpadsmit līdz septiņsimt euro, konfiscējot nelikumīgi iegūtos īpaši aizsargājamo sugu īpatņus un to daļas. Ir jāņem vērā, ka Administratīvo pārkāpumu kodekss ir spēkā līdz 2019.gadam, konkrētās sodu normas paredzēts pārcelt uz nozaru normatīvajiem aktiem.

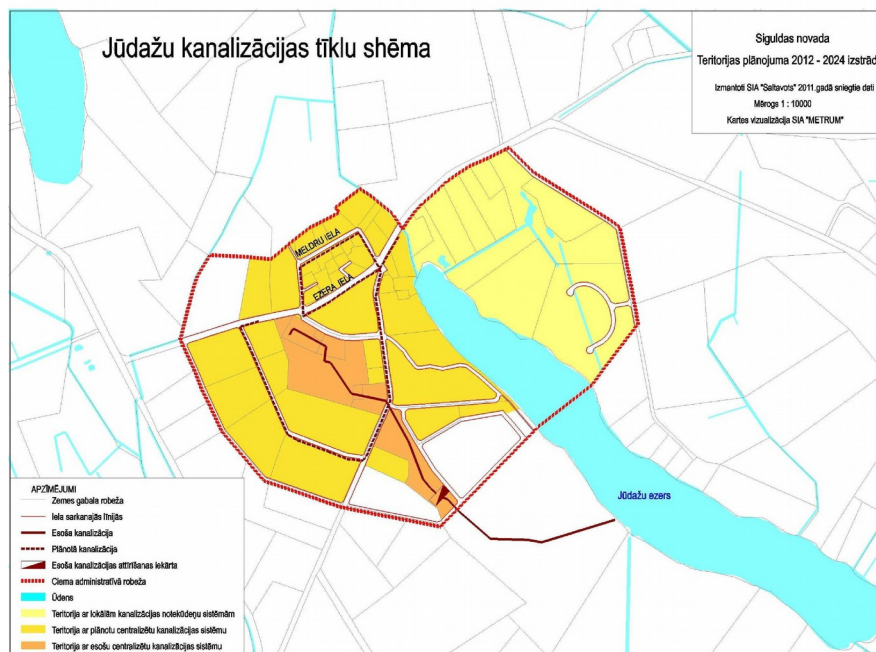
MK 12.11.2013. noteikumi Nr 1314 “Dabas lieguma “Zušu–Staiņu sēravoti” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”	Visā ĪADT teritorijā aizliegts: veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu vai virszemes ūdeņu līmeņa maiņu (izņemot bebru aizsprostu nojaukšanu); nosusināt avoksnājus, kā arī mežaudzes slapjās minerālaugsnēs un slapjās kūdras augsnēs; 8.12. būvēt hidrotehniskas būves un ierīkot meliorācijas sistēmas, veikt to rekonstrukciju, izņemot gadījumus, ja saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, lai: 8.12.1. novērstu teritoriju applūšanu ārpus dabas lieguma vai līdz šim neapplūstošu teritoriju applūšanu dabas liegumā; 8.12.2. atjaunotu upju dabisko tecējumu un ūdenstecēm piegulošo teritoriju hidroloģisko režīmu; 8.12.3. veiktu īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu apsaimniekošanas un atjaunošanas pasākumus.
MK 11.08.2009 noteikumi Nr 918 “Noteikumi par ūdenstilpju un rūpnieciskās zvejas tiesību nomu un zvejas tiesību izmantošanas kārtību”	Noteikumi nosaka, ka publiskās ūdenstilpes iznomā pašvaldība. Nosaka, ka publiskās ūdenstilpes var iznomāt tikai tādu ēku un būvju izvietojumam, kas atļautas saskaņā ar normatīvajiem aktiem un kuras aizliegts būvēt kā patstāvīgus īpašuma objektus.
MK 22.07.2014. noteikumi Nr 421 “Medību noteikumi”	91.10 un 91.11.p. aizliedz šaut uz ūdens sēdošu vai zemu lidojošu ūdensputnu, ja redzamība šaušanas virzienā ir mazāka par 150m. 93.p. atļauj publiskajās ūdenstilpēs un to tauvas joslās medīt medījamos ūdensputnus, savukārt 94.p. nelimitēto medījamo dzīvnieku medības publiskajās ūdenstilpēs un to tauvas joslās atļauj tikai medniekiem, kuru medību iecirknis robežojas ar publisko ūdenstilpi.
MK 09.02.2016. noteikumi Nr 92 Noteikumi par kuģošanas līdzekļu satiksmi iekšējos ūdeņos	3.1. p. nosaka terminu “kuģošanas līdzeklis - inženiertehniska ierīce, kas konstruktīvi paredzēta kuģošanai”. Ar 3.1.4.p. par iekšējo ūdeņu īpašnieku noteikta publiskā vai privātā persona, kuras īpašumā vai valdījumā atrodas ūdeņu akvatorija. 21.8. aizliedz pārsniegt minimālo ātrumu publisko peldvietu tuvumā un apdraudēt peldētājus; 34. Izvēloties kuģošanas līdzekļa drošu ātrumu, tā vadītājs papildus ņem vērā šādus apstākļus: ... 34.8. vai kuģošanas līdzekļa ātrums nerada pavadošo vilni, kas veicina krastu izskalošanu.
MK 25.03.2008 noteikumi Nr 213 Ceļu satiksmes drošības direkcijā reģistrējamo kuģošanas līdzekļu reģistrācijas kārtība	Ar 2.4. p ir noteikta airu laivas definīcija: <i>“airu laivas (atklāta tipa kuģošanas līdzeklis, kas paredzēts braukšanai, izmantojot airi (airus) vai motoru, kura jauda nepārsniedz 3,7 kW)”</i>. Lai aizliegtu pārvietošanos ar laivām, kurām ir dzinēji ar jaudu, mazāku par 3,7 kW – nepietiek ar aizliegumu lietot motorlaivas un ūdens motociklus – uz dzinēja lietošanas aizliegumu jānorāda speciāli.

MK 28.11.2017. noteikumi Nr 692 Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība	Atbilstoši 2.punktam prasības attiecas uz noteikumu pielikumos iekļautajām peldvietām. 4.punkts nosaka pašvaldībām apkopot informāciju par to teritorijām esošajām peldvietām, un sniegt priekšlikumus iekļaušanai pielikumu sarakstos vai svītrotšanai no sarakstiem. 16.punkts uzskaita prasības informatīvā stenda saturam, šīs prasības iespēju robežās būtu jāievēro arī Jūdažu ezera peldvietā. Noteikumi izveido divu kategoriju peldvietas – sarakstos iekļautās (kurām ir obligātas visas peldvietām noteiktās prasības), un sarakstos neiekļautās (kurām peldvietām noteiktās prasības nav obligātas). Attiecīgi sarakstos neiekļautas peldvietas īpašnieks var izvēlēties, kuras no prasībām ir nepieciešams izpildīt, izvērtējot vajadzības un izmaksas.
MK 13.06.2006. noteikumi Nr 475 Virszemes ūdensobjektu un ostu akvatoriju tīrīšanas un padziļināšanas kārtība	23.p. nosaka, ka ūdenstilpes tīrīšanas vai padziļināšanas darbu veikšanai jāizņem VVD tehniskos noteikumus. Lai saņemtu tehniskos noteikumus, papildus noteiktā satura iesniegumam, ezeram, kura spoguļa laukums pārsniedz 10 ha (Jūdažu ezera gadījums), jāiesniedz arī ekspertu atzinumus – par ietekmi uz ūdenstilpi, par ietekmi uz citiem ūdensobjektiem, par ietekmi uz zivju resursiem.
MK 20.06.2017 noteikumi Nr. 350 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”	Jūdažu ezers ir pieskaitāms dabiski eitrofiem ezeriem, kuri ir īpaši aizsargājami biotopi.
Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns	Plānā Jūdažu ezers nav atsevišķi ietverts, plānos tiek ietverti gandrīz visi ezeri, kuru spoguļa laukums lielāks par 50 ha.
MK 04.07.2017. noteikumi Nr 403 Noteikumi par ūdenstilpju klasifikatoru	Ar pielikuma 337.punktu Jūdažu ezeram ir noteikts kods 41292.
MK 27.12.2005 noteikumi Nr. 1014 „Ūdens objektu ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu izstrādāšanas kārtība”	Galvenokārt attiecas uz ūdenstilpēm, kurām ir līmeņa regulēšanas hidrobūves, kā arī ir izstrādājami gadījumos, ja ūdenstilpē tiek veikta saimnieciskā darbība saistībā ar hidrotehnisko vai meliorācijas sistēmu būvniecību, ūdens resursu lietošanu, - ūdenstilpes vai rūpnieciskās zvejas tiesību nomu (Ministru kabineta 2009.gada 11.augusta noteikumi Nr.918 Noteikumi par ūdenstilpju un rūpnieciskās zvejas tiesību nomu un zvejas tiesību izmantošanas kārtību, 6.punkts).
MK 03.07.2018. noteikumi Nr 397 Noteikumi par ūdenssaimniecisko iecirkņu klasifikatoru	Jūdažu ezeram atsevišķa ūdenssaimnieciskā iecirkņa un attiecīga koda nav. Kods atbilstoši 8.pielikuma 42.p. ir no Jūdažu ezera iztekošajai Teiļupītei: 412345264 - “Teiļupīte no iztekas līdz ietekai Sudā”.

Ministru kabineta 2012.gada 2.maija noteikumi Nr.309 “Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža” https://likumi.lv/doc.php?id=247350	4. Attiecīgās zemes īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam nepieciešama pašvaldības atļauja koku ciršanai ārpus meža, ja kokus cērt: 4.1. pilsētas un ciema teritorijā; 4.8. virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā, izņemot mākslīga ūdensobjekta aizsargjoslu, ja kokus cērt ne tālāk kā 50 metru joslā gar virszemes ūdensobjektu vai visā palienes platumā gar ūdensobjektu ar izteiktu periodiski applūstošu palieni;
Jūdažu ezera aizsardzības un uzturēšanas noteikumi	Nosaka Jūdažu ezera daļu, kurā atļauta ūdens motociklu, motorlaivu un pat kuteru izmantošana, bez jaudas vai ātruma ierobežojuma. Ko gan neatļauj svētdienās. Paredz atļaujas mazizmēra motorizēto kuģošanas līdzekļu izmantošanai, ne vairāk kā 5 sezonas atļaujas, un ne vairāk kā desmit atļaujas vienlaicīgi, atļaujas tiek izdotas no 1.jūnija līdz 30.septembrim.
Jūdažu ezera zivsaimnieciskās apsaimniekošanas noteikumi	LZPI, 1998, dati (zooplanktons, zoobentoss, kontrolzveja) iegūti 21.04.1998. Norādīts, ka par rūpniecisko zveju informācijas nav. Augšanas temps līdakām un plaužiem starp labu un vidēju, sudrabkarūsām un karpām – vidējs, raudām – starp vidēju un sliktu. Kontrolzvejas kopējais rezultāts raksturots kā vidējs.
VIDES PĀRSKATS Izstrādāts Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros Siguldas novada teritorijas plānojumam 2012.–2024.gadam	Ar 3.12.3. noteiktas ekoloģiskā riska teritorijas, tai skaitā ar 6.p – Jūdažu ezera apkārtni: “<i>Jūdažu un Ummuru ezeru apkārtni, kur riski saistās ar augošajām apbūves slodzēm, ezeru krastmalu pieejamības samazināšanos, ezera1. Ar Jūdažu ezeru saistītās tiesību aktu normas ūdens piesārņošanu, kas apdraud peldvietu izmantošanu</i>”. Ierosināts Jūdažu ezeram “izstrādāt piekrastes aizsargjoslu apsaimniekošanas plānu”.

Siguldas novada
teritorijas plānojums
2012. – 2024.gadam

Grafiskajā daļā norādīta mazstāvu apbūve Jūdažu ciemā Jūdažu ezera
tuvumā, teritorijās ar noteci uz ezeru, abās ezera pusēs.



Savukārt perspektīvās apbūves teritorijās ezera ziemeļaustrumu krastā nav
ieplānotas ielas un nav ieplānota kanalizācijas sistēma.

Shēmā parādītā notekūdeņu no NAI novadīšanas vieta neatbilst faktiskajai
situācijai (faktiskā situācija ir labāka – notekūdeņi tiek novadīti uz
iztekošo upi, nevis ezeru, kā shēmā).

2. Vēsturiskie dati par Jūdažu ezera ekosistēmu funkcionēšanu

Ir 1971.g. un 1973.g. dati par ezera līmeņa paaugstinājumu par ~ 0,5m. Ir izmērīta caurredzamība 19-09-1973 - 2.70 metri, kas, salīdzinot ar pašreizējiem mērījumiem, ir ļoti labs rādītājs. Mērījums izdarīts atbilstošā sezonā, tādēļ ir pamats uzskatam, ka ezera pašreizējā nepietiekamā ekoloģiskā kvalitāte ir jaunizveidotu slodžu ietekmes rezultāts, un attiecīgi, ņemot jaunizveidotās slodzes, ezera ūdens caurredzamība atkal varētu pārsniegt divus metrus.

Par vēsturiskās situācijas un jaunākās situācijas atšķirību var spriest pēc sapropeļa veida – dziļākie nogulumu slāņi satur mālu, seklākie (virsējie) slāņi – smilti. Tātad māla daļiņas ievērojamā apjomā ir nokļuvušas ezerā ūdensobjekta dzīves sākotnējā periodā, bet jau ilgu laiku (vismaz simtiem, ja ne tūkstošiem gadu) māla daļiņu būtiska pieplūde ezeram nav notikusi. Tāpat arī sapropeļa slāņu analīzē nav pieminēta atšķirīga virskārta, piemēram, šķidras dūņas, vai māla slānis, kas savukārt norāda, ka no meliorācijas nav notikusi konstatējama suspendēto daļiņu pieplūde.

Kopējais secinājums – ezeru neapdraud suspendēto māla daļiņu negatīvā ietekme, kas dod cerības ekoloģiskās kvalitātes uzlabošanai.

3. Jūdažu ezera raksturojums

Īpašumi

Viss ezers un nenožīmīga krasta daļa dienvidos ir valsts īpašums, ar kopējo platību 33,59 ha. 6,5ha ezera ietilpst Jūdažu ciema teritorijā, tātad apdzīvota vieta.

Pie ezera ir pašvaldības zemes īpašums ar platību 1,68 ha, pašvaldības īpašuma krasta līnijas garums 130m.

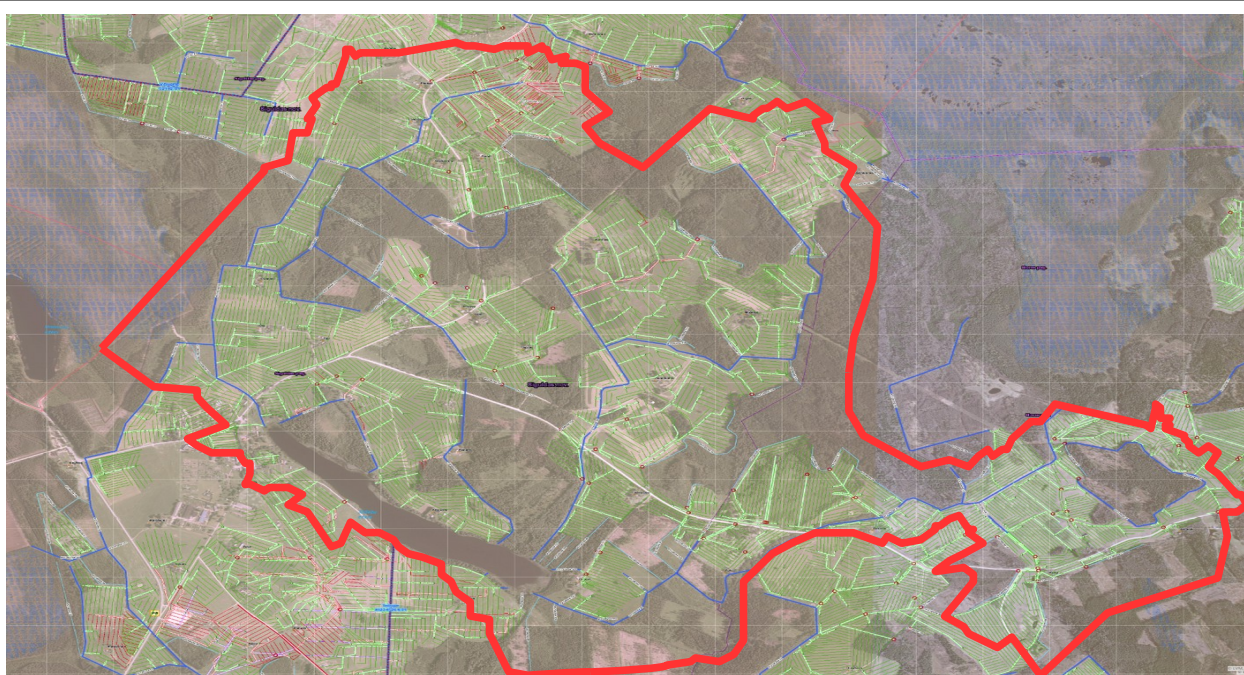
Morfometrija

Ezers ir izstiepts ziemeļrietumu – dienvidaustrumu virzienā, lielākais garums 1,8km, lielākais platums 0,36km. Ezera spoguļa laukums pēc VMPI 1972.g. datiem 32,7ha, attiecīgi tāpat arī Civillikumā. Valsts īpašuma “Jūdažu ezers” ar kadastra Nr [80940050222](#) platība pēc VZD datiem 33.59ha, bet īpašumā ietilpst arī neliela krasta daļa.

Pēc VMPI 1972.g. datiem vidējais dziļums 3,9m, maksimālais dziļums – 8m. Dati par ezera ūdens tilpumu ir atšķirīgi – pēc 1972.g. VMPI datiem 1,21Mm³, pēc 1992.g. VĢD datiem – 1,7Mm³, atšķirīgo datu cēlonis acīmredzot ir dažāds uzskats par vidējo dziļumu. Pārbaudot pēc 32,7ha un 3,9m, sanāk tilpums 1,3Mm³.

Ezerā ietek vairāki meliorācijas grāvji, apmēram dienvidrietumu krasta vidū iztek Teiļupīte, kura tālāk ietek Sudā, Suda – Lielajā Juglā. Meliorācijas grāvju sadalījums attiecībā pret Teiļupītes izteku: ziemeļrietumu galā ietekošais meliorācijas grāvis ir ar sateces baseinu 376 ha, ziemeļaustrumu krastā ietekošie grāvji ar sateces baseinu 50ha, dienvidaustrumu krastā ietekošais grāvis ar sateces baseinu 25ha.

<i>virziens</i>	<i>novietojums</i>	<i>grāvja Nr</i>	<i>sateces baseins, ha</i>	<i>gada vidējā pietece, m³</i>
ietek	ziemeļrietumu gals	412345246:66	376	1428800
	ziemeļaustrumu krasts	412345246:93	50	190000
	dienvidaustrumu krasts	412345246:83	25	95000
	uz ziemeļrietumiem no iztekas	kopā	451	
iztek	dienvidaustrumu krasta vidū	Teiļupīte 412345246:01	1390 (1972.g.)	
ietek	dienvidaustrumu gals	412345246:02	363	1379400
	dienvidaustrumu krasts	412345246:62	347	1318600
	dienvidaustrumu krasts	412345246:69	63	239400
	uz dienvidaustrumiem no iztekas	kopā	773	
ezers kopā			1390	



Text 1: Jūdažu ezera sateces baseins. Pamatne un meliorācijas sistēmas no www.melioracija.lv, pamatbaseins vietām precizēts

Dienvidaaustrumu galā ietekošais grāvis (Zušupīte) ar sateces baseinu 376ha, un dienvidaustrumu krastā ietekošie grāvji ar sateces baseinu 347ha un 63ha. Pēc 1972.g. datiem, ezera sateces baseins ir 13.9 kvadrātkilometri, un ūdens apmaiņas periods 0,24 gadi.



Betona sliekšnis Teiļupītes iztekā

No datiem par ietekošo grāvju sateces baseiniem izriet, ka kopējais Jūdažu ezera sateces baseins 1972.g. noteikts pareizi, un ka ietekošās plūsmas sadalījums pret izteku ezerā ir vienmērīgs.

Praktiski visa Jūdažu ezera apkārtnes rūpnieciskā (ferma) un apbūves (ciemats) teritorija ir ārpus Jūdažu ezera sateces baseina, apdzīvotās vietas teritorijas meliorācija ir novadīta uz Teiļupīti. Uz ezeru notek tikai dažu māju teritorija Jūdažu ciemata ziemeļu daļā, un apbūves teritorija starp ezeru

un daudzdzīvokļu māju, tā ir vidēji 250m plata josla no ezera ziemeļrietumu gala gandrīz līdz Teiļupītei. Tā kā šai teritorijā nav izteikta ūdens novadīšanas sistēma (grāvji vai drenas), tad var uzskatīt, ka Jūdažu apbūves teritorijām nav jūtamas ietekmes uz Jūdažu ezeru.

SVA 2008.g. 30.maijā neieteica peldēties Jūdažu ezerā. 2008.g. kopā divi peldēšanās aizliegumi, viens neieteikums. 2007., 2009.g. kvalitāte atzīta par atbilstošu, pēc 2009.gada SVA datu vairs nav.

Mērījumu un analīžu dati

parametrs, mērvienība	ezers 05.08.2018	ezers 08.08.2017	piezīmes
Pkop, mg/l	0,051		
Nkop, mg/l	0,83		
ūdens caurredzamība Seki, m	1,05	0,70	zema
hlorofils a, µg/l	23,6		
krāsainība, mg Pt/l	64		
elektrovadītspēja, µS/cm	394		
fitoplanktona kop. biomasa, mg/l	20		
zilaļģu daļa fitoplanktonā, % no biomasas	31		
potenciāli toksiskās zilaļģes, % no kopējās fitoplanktona biomasas	28		
datu avots	LE (plāna izstrādes procesā)	DAP	

Hidroķīmijas vērtējums

Jūdažu ezers ir sekls (vidējais dziļums 3.9 m), cietūdens (EVS 394 µS/cm), oligohumozs (ūdens krāsainība 64 mg Pt/l) – atbilst ezeru 5. tipam atbilstoši virszemes ūdensobjektu tipoloģijai, kuru ir nepieciešams noteikt, lai pielietotu atbilstošās kvalitātes klašu robežvērtības.

Ezera kvalitātes noteikšanai pēc hidroķīmijas kritērija lieto tādus rādītājus kā kopējo fosforu, kopējo slāpekli un ūdens caurredzamību.

Kopējais fosfors 0.051 mg/l atbilst vidējai kvalitātei, kopējais slāpeklis 0.83 mg/l atbilst labai kvalitātei, ūdens caurredzamība 2018. gada vasarā 1.05 m atbilst vidējai kvalitātei un ir tuva sliktas kvalitātes robežvērtībai (1.0 m). 2017. gada vasarā ezera biotopa kartēšanas laikā izmērītā ūdens caurredzamība ir vēl mazāka - 0.70 m.¹ 2017. gada zemā ūdens caurredzamība, visticamāk, ir saistīta ar ūdens ziedēšanu (tas ir fiksēts kartēšanas anketā). 2018. gada vasarā, ezera apsekojuma laikā, ūdens ziedēšana nebija acīmredzama (iespējams, tas saistīts ar vējainiem laika apstākļiem, kas varēja izkļaudēt ūdens virskārtas planktona aļģu sakopojumus). Tomēr uz planktona aļģu savairošanos norāda gan fitoplanktona dati, gan caurredzamības dati. Vizuāli ūdens ziedēšana ezera piekrastē bija vērojama 2018. gada septembra sākumā.

Vērtējot ezeru pēc hidroķīmijas kritērija kopumā, kvalitāte ir vidēja.

Fitoplanktona analīzes dati

Vasaras fitoplanktona (05.08.2018.) biomasa ir liela – pārsniedz 20 mg/l. Fitoplanktona sastāvā ir septiņu nodalījumu aļģes, no kurām dominē zaļāļģes (63 % no kopējās biomasas), subdominē zilaļģes (31 % no biomasas), mazāk ir kramaļģu (nepilni 5 % no biomasas), pārējie aļģu nodalījumi katrs sastāda mazāk par 1 % no kopējās biomasas.

¹ Dabas aizsardzības pārvaldes 2017.g. dati par konstatētajiem Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamiem biotopiem. Dati ir provizorisks un Dabas aizsardzības pārvalde nav veikusi to kvalitātes kontroli.

Konstatēti 17 zilaļģu taksoni, no kuriem par potenciāli toksiskiem ir saucami 10 taksoni – kārtas



Ūdens “ziedēšana” Jūdažu ezerā

Oscillatoriales aļģes (15 % no kopējās biomasas), *Anabaena planctonica* (9 % no kopējās biomasas), *Aphanizomenon gracile*, *A. flos-aquae*, ģints *Phormidium* aļģes, *Planktothrix agardhii* u.c.

Zaļalģēm ir viens izteikti dominējošais taksons – ģints *Mougeotia*, un tā sastāda gandrīz visu zaļalģu biomasu - 61 % (kopējā zaļalģu biomasā ir 63 %). Pēc fitoplanktona kritērija ezera kvalitāte ir vērtējama kā vidēja. Vidēju kvalitāti uzrāda lielākā daļa fitoplanktona rādītāju: hlorofila a koncentrācija 23.8 µg/l (28 µg/l ir jau sliktas kvalitātes robežvērtība), fitoplanktona sabiedrību raksturojošais PCQ indekss (kritērijs – atsevišķu

nozīmīgu taksonu biomasas īpatsvars) ir 7.5 (vidējās kvalitātes robežvērtības ir 6.5 un 10), trīs fitoplanktona sugas ir dominējošās, un tās sastāda 85 % no biomasas. Fitoplanktona biomasā ir liela - 20 mg/l, un tā divas reizes pārsniedz ļoti sliktu kvalitāti raksturojošu robežvērtību (10 mg/l).

Makrofīti

Viršūdens augu josla vidēji blīva līdz blīva (vietām), 2 - 8 m plata, sastopamības dziļums – 1.3 m. 2018. gada izpētē konstatētas 11 viršūdens augu sugas, dominē parastās niedres *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., nereti sastopami uzpūstie grīšļi *Carex rostrata* Stokes, lielākā daļa sugu - diezgan reti, piemēram, ezera meldrs *Scirpus lacustris* L., purva pameldrs *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult., upes kosa *Equisetum fluviatile* L., šaurlapu vilkvāļīte *Typha angustifolia* L., pārējās sugas – vēl retāk.

Peldlapu augu josla skraja līdz vidēji blīva, austrumu piekrastē – skraja, šaura, vietām (ezera galos) – blīvas, monodominantas audzes. Peldlapu augu joslas platums ir 1 - 10 m, lielākais sastopamības dziļums – 2 m. Konstatētas 5 peldlapu un peldošo augu sugas, no kurām diezgan bieži sastopama dzeltenā lēpe *Nuphar lutea* (L.) Sm., nereti – sniegbaltā ūdensroze *Nymphaea candida* C.Presl, pārējās sugas – retāk – parastā mazlēpe *Hydrocharis morsus-ranae* L., vienkāršā ežgalvīte *Sparganium emersum* Rehmman un peldošā glīvene *Potamogeton natans* L.

Iegrimušie augi joslu veido vietām, tās platums 2 - 10 m, daudzviet tie aug skrajā peldlapu vai viršūdens augu joslā. Iegrimušais augājs konstatēts līdz 2.1 m dziļumam. Lai arī ir konstatētas 7 iegrimušo augu sugas, kopumā to sastopamība ezerā ir neliela, diezgan reti sastopamas spožās glīvenes *Potamogeton lucens* L. un skaujošās glīvenes *P. perfoliatus* L., reti – visgarās glīvenes *P. praelongus* Wulfen un iegrimušās raglapes *Ceratophyllum demersum* L.

Makrofītu cenoze, analizējot pēc ekoloģiskās kvalitātes vērtējumā ietvertajiem rādītājiem, vērtējama kā vidēju kvalitāti raksturojoša. Atsevišķie makrofītu rādītāji uzrāda labu, vidēju un sliktu kvalitāti, kas kopējo kvalitāti pēc makrofītu kritērija raksturo kā vidēju. Raksturīgie taksoni ir lēpes un glīvenes, trūkst augstu vai labu kvalitāti raksturojošo indikatoru (mieturalģes, pamišziedu daudzlapas), brīvi peldošie augi ir sastopi diezgan reti (raksturo labu kvalitāti), pavedienveida zaļalģes ir sastopamas ļoti reti (raksturo labu kvalitāti), iegrimušo augu sastopamības dziļums – 2.1 m. Makrofītu cenozes rādītāji, kuri norāda uz vidēju kvalitāti, ir raksturīgie taksoni un iegrimušo augu sastopamības dziļums.

Makrofītu sastopamības ezerā dati

<i>grupa</i>	<i>nosaukums</i>	<i>sastopamība ezerā</i>
iegrimušie	iegrimušās raglapes	reti
	spožās glīvenes	diezgan reti
	visgarās glīvenes	reti
	skaujošās glīvenes	diezgan reti
peldlapu	dzeltenās lēpes	samērā bieži
	parastās mazlēpes	diezgan reti
	sniegbaltās ūdensrozes	nereti
	peldošās glīvenes	ļoti reti
	vienkāršā ežgalvīte	diezgan reti
viršūdens	parastās niedres	bieži
	uzpūstie grīšļi	nereti
	ezerā meldrs	diezgan reti
	purva pameldrs	diezgan reti
	upes kosa	diezgan reti
	šaurlapu vilkvālīte	diezgan reti

Kopējie secinājumi par ekoloģisko kvalitāti

Ezera ekoloģiskā kvalitāte ir vidēja līdz sliktā. Nepietiekamo ekoloģisko kvalitāti vispirmām kārtām nosaka straujā ūdensapmaiņa - 4 reizes gadā. Lai gan no fitoplanktona skaitīšanas datiem iegūtās fitoplanktona biomasas sakritība ar izmērīto hlorofila a koncentrāciju ir vidēja, tomēr par ezera nepietiekamo ekoloģisko kvalitāti nav šaubu, tai skaitā par samērā lielo zilaļģu daļu fitoplanktonā, pie tam tās gandrīz visas ir potenciāli toksiskās. Raksturīgi, ka 2018.g. sausajā un siltajā vasarā izmērītā ūdens caurredzamība ir pusotru reizi lielāka nekā lietainajā un vēsajā 2017.gada vasarā. Ir zināma iespēja, ka lietainajā vasarā saglabājās pietece pa ziemeļu gala grāvi, kura ūdenim ir būtiski augstāka krāsainība, un 2017.gada zemāko caurredzamību noteica vienlaicīgi gan augstāka krāsainība, gan lielāka biogēnu pieplūde. Tomēr krāsainības ietekme visticamāk nebija noteicošā – lai gan 2017.gadā nav izdarīts ūdens krāsainības mērījums, tomēr ūdens krāsa raksturota kā “dzeltenīga”, t.i., apmēram robežās no 30 -70 mg Pt/l, un 2017.gadā norādīts, ka novērota ūdens “ziedēšana”.

No otras puses, Jūdažu ezera piekrastes struktūra ar dominējošu minerālgrunti uzrāda ļoti labas izmantošanas iespējas ūdens kvalitātes uzlabošanas gadījumā. Piekraste ar dominējošu minerālgrunti tik mazā ezerā, kurš izvietots šķērsām valdošajiem vējiem, norāda, ka ūdens kvalitātes pasliktināšanās ir uzsākusies relatīvi nesen, un vēl nav izraisījusi neatgriezeniskus bojājumus ezera ekosistēmai. Pozitīva ir arī māla neesamība ieplūstošajos meliorācijas notekūdeņos.

Jūdažu ezera veģetācijā gan ir nepietiekama daļa iegrimušo augu, tomēr nav novērojama augu viršūdens vai peldlapu pārmērīga izplatība.

4.Slodzes un iespējamie uzlabojumi

Jūdažu ezera antropogēno slodžu novērtējums

Ņemot vērā, ka galvenā notece no Jūdažu ciemata ir prom no ezera, lielākais Jūdažu ezera piesārņotājs ir meliorācija. No trim galvenajiem meliorācijas grāvjiem 19.11.18. tika paņemti paraugi, izmērot Pkop, Nkop, krāsainību. Gada vidējā notece pieņemta 380mm, no MK 30.06.2015. noteikumu Nr. 329 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"" 4.pielikuma kartoshēmas.

<i>vieta</i>	<i>Pkop, mg/l</i>	<i>Nkop, mg/l</i>	<i>krāsainība</i>	<i>gada vidējā pietece, m³</i>	<i>Pkop, kg/gadā</i>	<i>Nkop, kg/gadā</i>
ziemeļi	0.043	2.15	430	1428800	61	3072
austumi	0.024	1.14	34	1318600	31	1503
dienvidi	0.062	1.60	68	1379400	85	2207

Redzams, ka būtiskākā fosfora pieplūde ir no dienvidiem – pa Zušupīti. Paraugu ņemšanas laikā tika konstatēts, ka Zušupītes ūdens satur relatīvi lielu daudzumu rupju, dūņu veida suspendēto vielu, tāpēc paraugs tika nostādināts. Metodikā nostādināšana nav paredzēta, taču konkrētajā gadījumā tiktu iegūts neadekvāti augsts rezultāts. Ņemot vērā, ka ar visu Zušupītes parauga nostādināšanu iegūtā fosfora koncentrācija ir augstāka nekā pārējo grāvju nenostādinātiem paraugiem, Zušupīte ir noteikti uzskatāma par galveno ezera fosfora avotu.

Novērojot meliorācijas ieplūdes un ezeru, konstatēts, ka nav pamanāma māla daļiņu ietekme, kas ir laba ziņa, un norāda uz ezera ekoloģisko problēmu atgriezeniskumu.

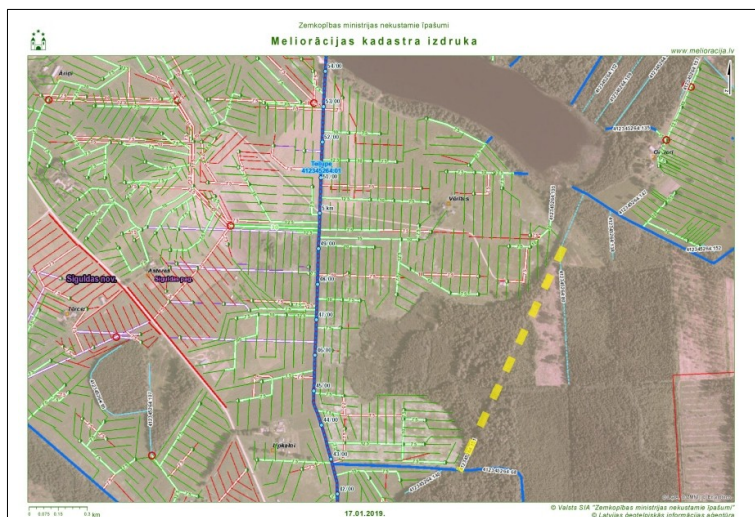
Līdaku mazuļu ielaišana

Pēc sigulda.lv [informācijas](#) 2013.gadā tika ielaisti 3000, 2014.gadā – 1000, bet 2015.g. – 950 mazuļi. Līdaku mazuļu ielaišana izraisa izmaiņas zivju sugu daudzumu sadalījumā. Zivsaimnieciskajos noteikumos norādīts, ka 1998.g. līdaku daudzums uzskatāms par mākslīgi palielinātu.

Ekoloģiskās kvalitātes uzlabošanas iespējas

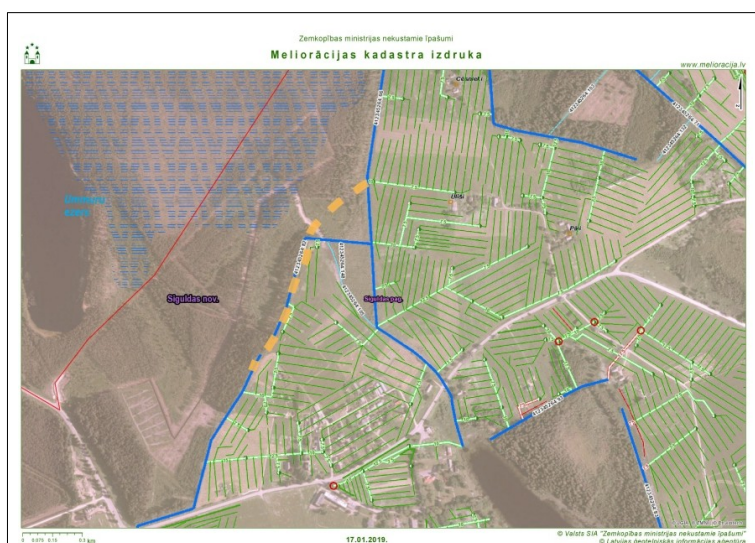
Ezeram ir trīs galvenās pietece grāvji jeb upītes, ar apmēram vienādu sateces baseinu, kuri kopā sastāda 78% no ezera sateces baseina. Lai gan sateces baseini ir praktiski vienāda lieluma, tomēr sausajā 2018.g. vasarā pietece pa ziemeļu gala grāvi izbeidzās, kamēr pietece pa Zušupīti saglabājās, bet pa austrumu puses grāvi pietece bija neliela.

Divi no grāvjiem ietek ezera dienvidu un ziemeļu galā, un ar meliorācijas pārbūvi, pārrokot nelielus pārrāvumus grāvjos (ziemeļos – 70m, dienvidos - ~ 500m), un, dažus posmus nedaudz padziļinot, abus grāvjus var novadīt uz Teiļupīti. Ja abus galu grāvjus apvadītu ezeram, ezera ūdens apmaiņa palēninātos divas reizes, kas neapšaubāmi būtiski uzlabotu ezera ekoloģisko kvalitāti. Pie tam vēl, pēc 2018.g. novembra mērījumu datiem, ziemeļu gala pietecei ir visaugstākā krāsainība, bet dienvidu gala pietecei – lielākā fosfora koncentrācija, attiecīgi, apvadot abus grāvjus, biogēnu un arī humīnvielu pieplūde samazinātos būtiski. No lielajām pietecēm saglabātos tikai pietece no austrumu krasta, kurā novembrī izmērītā fosfora koncentrācija ir apmēram divas reizes zemāka nekā vasarā ezerā.



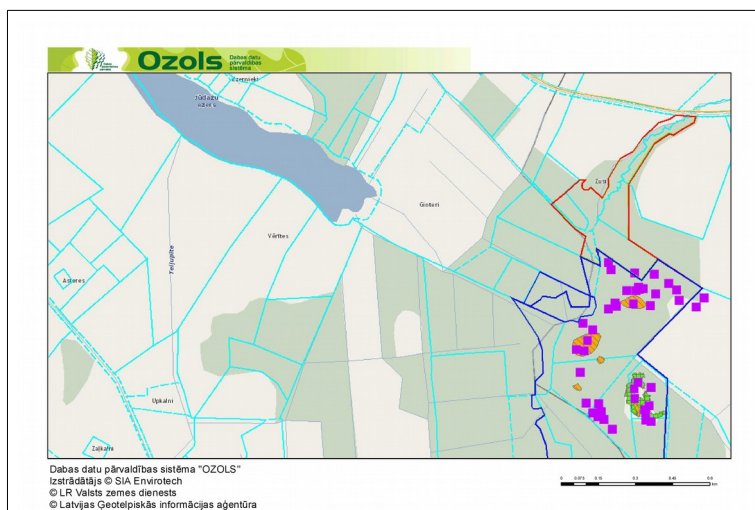
Zušupītes aizvadišana no ezera

Lai precizētu uzlabošanas iespējamo efektivitāti, vajadzētu vairākas reizes izanalizēt paraugus (krāsainība, Pkop, Nkop) no lielākajiem meliorācijas grāvjiem, tai skaitā arī pavasara un vasaras periodos. Principā ideja samazināt caurteci nemainīsies, taču atkarībā no precizētajiem datiem var tikt pārceltas prioritātes, piemēram, varētu izrādīties, ka slapjākās vasarās ziemeļu gala meliorācijas ietekme varētu būt salīdzināma ar Zušupītes ietekmi.



Ziemeļu grāvja aizvadišana no ezera

Punktveida piesārņojuma avotu ietekme nav konstatēta, tāpēc nav iespējama ezera ekoloģiskās kvalitātes uzlabošana, samazinot notekūdeņu ietekmi. Tāpat arī nav būtisku problēmu ar aizaugumu, attiecīgi nav iespēju uzlabot ezera ekoloģisko kvalitāti ar manipulācijām ar aizaugumu.



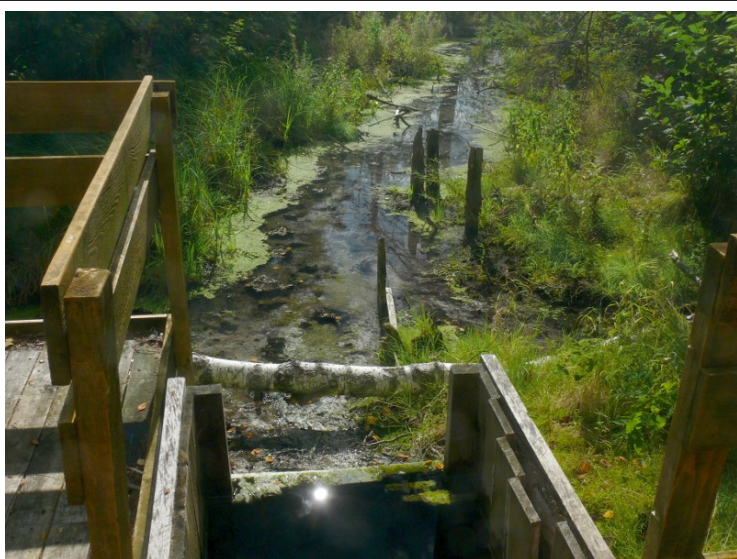
Dabas lieguma shēma no DAP IS "Ozols".

Zušupītes ietekmes samazināšanas plānošanā jāievēro piesardzības pasākumus, lai neradītu ietekmi uz dabas liegumu. Tā kā dabas lieguma robeža ir 730m uz augšu pa Zušupīti, Zušupītes ietekas novadīšanu uz iztekošo upi var izveidot bez ietekmes uz gruntsūdeņu līmeni dabas liegumā.

5.Jūdažu ezera saimnieciskās izmantošanas potenciāls

Apkārtne

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas



Zušu sēravots

Dabas liegums "Zušu-Staiņu sēravoti" ar platību 51,4 ha, atrodas ezera sateces baseinā. Dabas liegums bez Zušu sēravotiem ievērojams arī ar retu augu atradnēm - ziemas svertija, vienīgā atradne Latvijā; Sibīrijas mēlziede, otrā atradne Latvijā.

Zušu sēravota attālums no ezera ~ 800m. Ieteiktās darbības Zušupītes negatīvās ietekmes uz ezeru izbeigšanai jāveic tā, lai neizmainītu ūdens līmeni un hidroloģisko režīmu dabas liegumā.

Apdzīvotība

Jūdažu ezers daļēji atrodas Jūdažu ciema teritorijā, Jūdažu ciemā 2017.gadā uzrādīti 239 iedzīvotāji. Krasta līnijas tiešā tuvumā ir izvietotas tikai piecas ēkas, no tām tikai viena tuvāk par 20m, pārējās četras ~ 30m no krasta līnijas.

Ezers

Ezera īpašības un izmantojamība



Minerālgrunts un skrajas niedres noēnotā piekrastē

Jūdažu ezers ir ļoti piemērots šādiem rekreācijas veidiem – peldvietām, atpūtai pie ūdens, sauļošanās, braukšana ar airu laivām, ūdensvelosipēdiem, vai līdzīgiem lēngaitas, ar muskuļu spēku darbināmiem kuģošanas līdzekļiem. Mazapbūvēti krasti, piekrastē dominējoša minerālgrunts, neblīvas peldlapu audzes piekrastes lielākajā daļā, apdzīvotas vietas tuvums, piebraukšana tuvumā pa asfaltētu ceļu, 700m garumā ceļš paralēli krastam, ierīkota peldvieta – tie visi ir rekreācijai izdevīgi parametri, bet to

kopums nosaka Jūdažu ezera sevišķu izdevīgumu minēto rekreācijas veidu attīstīšanai.

Burāšanas attīstība Jūdažu ezerā nebūs efektīva – mazā izmērā dēļ vēja stiprums pie ūdens virsmas nebūs pietiekams, kā arī ezera izstieptās formas dēļ ļoti bieži nāksies mainīt burāšanas virzienu.

Motorizētu kuģošanas līdzekļu lietošanai ezers nav iesakāms – tas ir par mazu pēc kopējās platības, un pārāk šaurs – pat braucot pa ezera garenasi, maksimālais attālums līdz krastam ir 100m. Ir jāņem vērā, ka Juglas - Lielā Baltezera rajonā (kanāla platums 40 – 50m) maksimālais kuģošanas līdzekļu ātrums ir noteikts 14km/h. Attiecīgi arī Jūdažu ezerā, motorizētiem kuģošanas līdzekļiem (bez jaudas ierobežojuma) atļautajā teritorijā, ātrums tuvāk krastam par 20m būtu ierobežojams uz 14km/h, tāpat arī būtu jāreķinās, ka braukšana tuvāk par 30m no krasta rada apdraudējumu peldētājiem, un ka motorizētie kuģošanas līdzekļi rada traucējumu airu laivu izmantošanai. Salīdzinot – Rāznas ezerā ir atļauts izmantot 21 motorizētu kuģošanas līdzekli, pie tam daļu (zvejniekiem) ar dzinēja jaudu ne lielāku par 10 ZS, un ir aizliegta ūdensmotociklu lietošana. Ir acīmredzami, ka lielas jaudas motorizētu kuģošanas līdzekļu izmantošanai Jūdažu ezers nav piemērots.

Piemērotība intensīvai makšķerēšanai ir neliela – ezers ir mazs, pie tam ar mazu seklūdens zonu īpatsvaru, un nav saistīts ar upēm, kanāliem, vai citiem ezeriem, kas varētu veicināt zivju migrāciju. Ne velti par Jūdažu ezeru nav datu par rūpniecisko zveju – ir acīmredzami, ka zivju krājumi nekad nav bijuši pietiekami rūpnieciskai zvejai. Makšķerēšanas attīstība Jūdažu ezerā nav perspektīva, rūpnieciskā zveja – vēl mazāk. Makšķerniekiem, kuri cer uz lieliem lomiem, Jūdažu ezera nevar būt interesants, tāpēc var piesaistīt makšķerniekus tikai no tuvākās apkārtnes, pamatā – no Jūdažu ciema. Sigulda gan atrodas tikai 10km attālumā, tomēr Siguldas makšķerniekiem daudz interesantāka un arī ierastāka ir Gauja.

Atpūtas vietas

Jūdažu ezera rietumu krastā, ~ 700m garā posmā gar ezeru, daļēji tauvas joslā, ir grantēts ceļš, no



Rietumu krasts ir bez noēnojuma, kā rezultātā vitālas niedru audzes.

kura uz ezera pusi ir izveidotas ~ 10 atpūtas vietas. Teritorija atrodas privātīpašumā, bet pašvaldība sadarbojas ar īpašnieku apsaimniekošanā, šo atpūtas vietu izmantošana ir bez maksas, un vietas ir piemērotas mazo līdz vidējo piepūšamo laivu pievešanai un ielaišanai ūdenī. Šo atpūtas vietu trūkums ir tualetu neesamība, tām nav aizsega pret valdošajiem vējiem. Tāpat arī nav norādes, vai atpūtas vietas drīkst izmantot bez saskaņošanas ar zemes īpašnieku.

Tālāk seko ~ 400 m krasta josla ar maksas infrastruktūru (iztīrītām

atsevišķām pludmalēm, tualetēm, galdiem, soliem, nelielām nojumēm, ugunsgrēku vietām). Ir redzams, ka krastā uz dienvidiem no pašreizējās atpūtas vietas tiek tīrīti krūmi, acīmredzot maksas atpūtas vietas tiks paplašinātas. Būtu vēlams īpašniekam norādīt uz koku saglabāšanas nepieciešamību, un stingri ievērot koku ciršanas noteikumus ezera aizsargjoslā. Atsevišķās vietās ir pieejams arī austrumu krasts, tie ir privāti īpašumi, bet bez uzrakstiem par uzturēšanās aizliegumu, acīmredzot brīvi piebraucamā rietumu krasta dēļ uz pārējām vietām atpūtnieku spiediens nav liels.

Ņemot vērā aizliegumu neesamību, austrumu krastam var piekļūt kājāmgājēji Zemes pārvaldības likumā noteiktajā kārtībā.

Atpūtas vietu esamība, piebraucamība un daudzveidība ir atzīstama par Latvijas apstākļiem izcilu, taču bezmaksas atpūtas vietu infrastruktūra, informācija, un apzaļumojums varētu būt labāki. Tomēr jāreķinās, ka uzlabojot aprīkojumu, it sevišķi bezmaksas atpūtas vietās, apmeklētāju slodze un atpūtas vietu izmantošanas ilgums varētu palielināties, kas varētu novest pie brīvu atpūtas vietu deficīta, ar rindu veidošanos, un ar apgrūtinātu laivu ielaišanu.

Peldvieta

Publiskā peldvieta ar pludmales zonas garumu 50m ir aprīkota ar laipu, celiņu, soliem, rotaļu laukumu. Peldvietā nav ierīkota speciāli bērniem paredzētas norobežota seklūdens zona, informācijas stenda saturs ir nepietiekams. Ārpus sabiedriskā centra darba laika nav pieejama tualete.



Peldvieta, skats no pretējā krasta.

Zivis un makšķerēšana

Ezers tiek intensīvi izmantots makšķerēšanai no laivas, izmantojamību nosaka ērtā laivu pievešana atpūtas vietām pie ceļa gar rietumu krastu. Tomēr Jūdažu ezerā nevar būt cerība uz lieliem vai interesantiem lomiem, tāpēc makšķerēšana ir drīzāk iemesls atrasties ezerā, nekā cerība noķert lielo zivi.

Zivsaimniecisko noteikumu informatīvajā daļā 1998.g. kontrolzvejas dati

suga	masas %, 20-35mm tīkli	masas %, 40-70mm tīkli	augšanas temps
līdaka	38	30	labs - vidējs
rauda	34	2	vidējs - slikts
asaris	13	2	
plaudis	11	13	labs - vidējs
līnis	4	16	
karpa		36	vidējs
sudrabkarūsa		1	vidējs

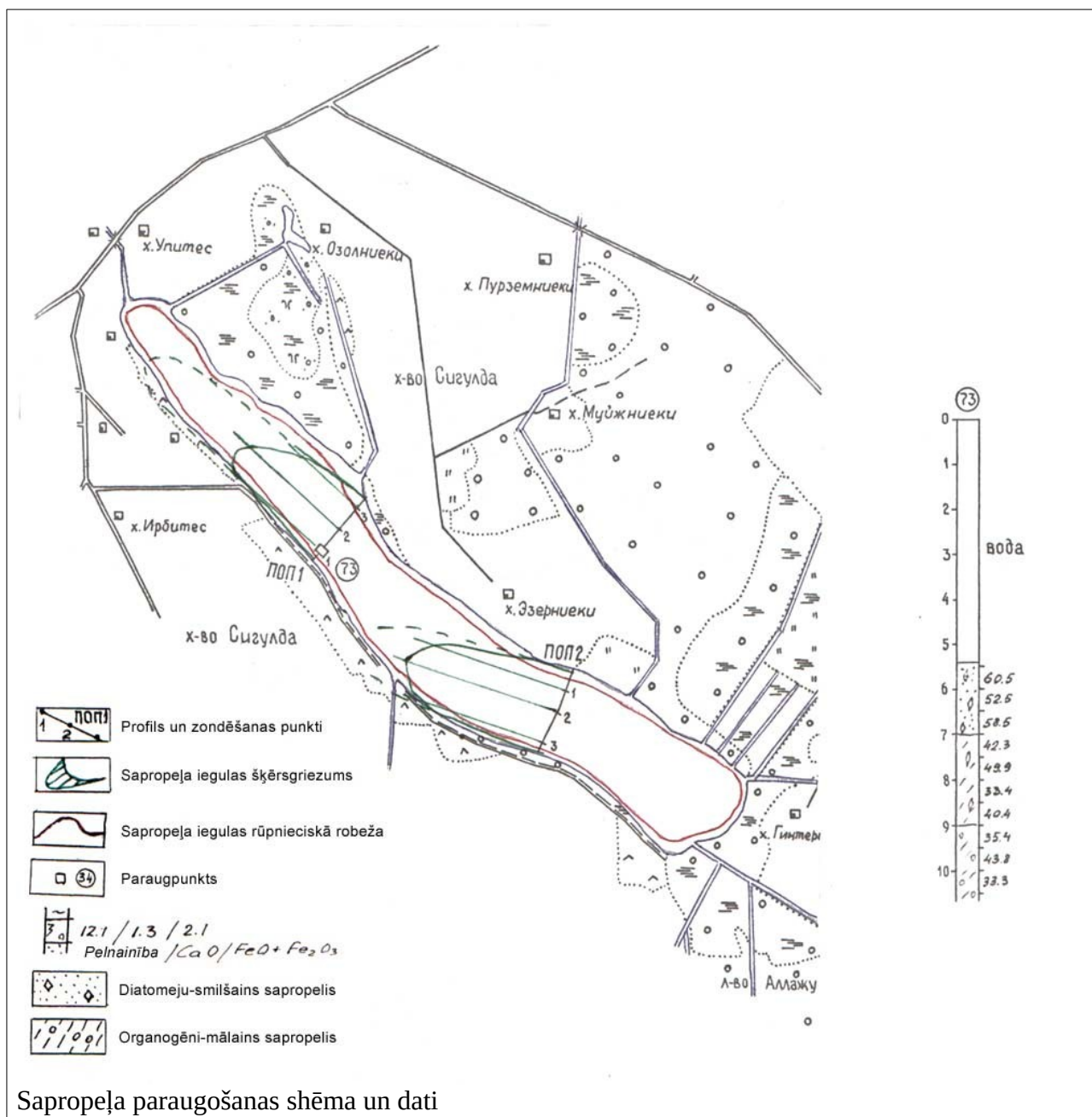
Ir izdarīts secinājums, ka neoficiālo zivju ielaišanas ezerā rezultātā ezerā ir daudz karpu, acīmredzot mākslīgi palielināts līņu, un, domājams, arī līdaku daudzums.

Sapropelis

Par sapropeli ir VĢD 1992.gada dati.

Sapropēļa iegulas parametri	mērvienība	parametra vērtība
Sapropēļa resursi ar mitrumu 60%	tūkst. tonnas	400
Sapropēļa minimālā pelnainība	%	33.3
Sapropēļa maksimālā pelnainība	%	60.5
Sapropēļa vidējā pelnainība	%	45
Vidējais sapropēļa iegulas biezums	m	5
Sapropēļa rūpnieciskās iegulas laukums	ha	27
Sapropēļa veids		organogēni - mālains
Sapropēļa veids		diatomeju - smilšains

Sapropēļa pētījumā kā iespējama sapropēļa izmantošana ir uzrādīts mēslojums un medicīniskās dūņas, kā ieguves neizdevīguma faktors norādīts lielais dziļums. Visticamāk, ka modernajām ieguves tehnoloģijām dziļums nav būtisks šķērslis, tomēr sapropēļa augstās pelnainības dēļ tā vērtība ir neliela, un pārskatāmā nākotnē sapropēļa ieguve nav mērķtiecīga.



Sapropēja paraugošanas shēma un dati

6.Jūdažu ezera aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi

<i>Pasākums</i>	<i>Prioritāte</i>	<i>Apraksts</i>
1.ilgtermiņa mērķis. Ezera ekoloģiskā stāvokļa saglabāšana un uzlabošana		
Zušupītes savienošana ar iztekošo Teiļupīti	augsta	Pēc iegūtajiem datiem Zušupīte ir galvenais fosfora avots ezeram. Zušupītes neievadīšana ezeram ir tehniski realizējama, un var dot pamanāmu ezera ekoloģiskās kvalitātes uzlabojumu.
Ziemeļu grāvja savienošana ar iztekošo Teiļupīti	vidēja	Pēc iegūtiem datiem, ziemeļu meliorācijas grāvis lietainā laikā ir būtisks fosfora avots un galvenais, ja ne praktiski vienīgais, humānvielu avots ezeram.
Aizliegums novadīt notekūdeņus ezerā vai ezerā ietekošajos grāvjos vai strautos	augsta	Nemot vērā iespējamo apbūvi, ir nepieciešams savlaicīgi noteikt aizliegumu novadīt notekūdeņus, lai apbūves veidotājiem savlaicīgi būtu zināmas prasības.
2.ilgtermiņa mērķis. Ezera un tam piegulošo teritoriju bioloģiskās daudzveidības, kultūrvēsturiskās un vides ainavas saglabāšana un uzlabošana.		
Koku ieaudzēšana rietumu krastā	vidēja	Ezera rietumu krasts posmā, kur gar krastu ir grantētais ceļš, ir pārāk maz koku. Koki ir nepieciešami piekrastes noēnošanai, lai samazinātu niedru vitalitāti, kā arī atpūtas vietu piesegšanai no valdošajiem vējiem. Attiecīgi koku josla ir vēlama gan tieši gar krastu, gan otrpus ceļam.
Prasības apbūvei	augsta	Pašlaik ezera krasti ir mazapbūvēti. Tā kā TP ir paredzētas mazstāvu apbūve Jūdažu ciema ezeram piegulošajā teritorijā, būtu mērķtiecīgi savlaicīgi noteikt prasības apbūves minimālajam attālumam no ezera, ēku veidam vai pat krāsojumam, un prasības detālplānojumiem, it sevišķi attiecībā uz tauvas joslas vai 10m aizsargjoslas prasību ievērošanu. Praksē daudzos ezeros novērots, ko apstiprina ar Jūdažu ezera rietumu krasta atpūtas vietu esamību, ka labākā pieejamības nodrošināšanas metode ir iela gar tauvas joslu. Tāpat arī būtu jāparedz prasību jaunbūvēm ciema teritorijā nodrošināt notekūdeņu novadīšanu centralizētajā kanalizācijā.
Pašvaldības ielu noteikšana gar ezera krastu		Plānojot apbūvi, gar ezera krastu vajadzētu noteikt pašvaldības ielu.
3.ilgtermiņa mērķis. Ezera un tam piegulošo teritoriju izmantošanas aktīvai atpūtai nodrošināšana un uzlabošana		
Sabiedriskā centra funkcionalitātes izmantošana peldvietas apmeklētājiem	augsta	Peldvietā nav tualetu, būtu mērķtiecīgi nevis ierīkot speciāli vai izvietot pārvietojamās, bet gan peldvietas apmeklētājiem padarīt pieejamas sabiedriskā centra tualetes, un peldvietā izvietot attiecīgas norādes.
Peldvietas robežu apzīmēšana dabā, ar norādēm	augsta	Vēlams informatīvos uzrakstus peldvietā papildināt, tuvinot tos MK noteikumu prasībām. Sevišķi svarīgi būtu norādīt smēķēšanas aizliegumu peldvietas teritorijā. Ir novērots, ka soliņi tiek izmantoti kā smēķēšanas vieta, pie tam tie novietoti starp pludmali un rotaļu laukumu, tāpēc dūmi traucē neatkarīgi no vēja virziena. Par peldvietas robežu būtu nosakāma teritorija pietiekamā attālumā no pludmales un rotaļu laukuma.
Tualetes atpūtas vietās	vidēja	Bezmaksas atpūtas vietas ir bez tualetēm, kas apgrūrina to izmantošanu, un var radīt piesārņojumu. Būtu vēlams peldsezonā izvietot dažas pārvietojamās tualetes.
Informācija par atpūtas vietām	zema	Bezmaksas atpūtas vietas ir ļoti vērtīgas, taču par tām nav informācijas, un attiecīgi ir neskaidrība, vai nepieciešams meklēt zemes īpašnieku tauvas joslas izmantošanai atpūtai.

<i>Pasākums</i>	<i>Prioritāte</i>	<i>Apraksts</i>
Atsevišķas laivu ielaišanas vietas apzīmēšana	zema	Pieaugot bezmaksas atpūtas vietu noslodzei, atpūtas vietu aizņemība var sākt apgrūtināt laivu ielaišanu, tāpēc laivu ielaišanai vajadzētu savlaicīgi nodalīt speciāli paredzētu un apzīmētu vietu, ar stāvēšanas atļāvumu konkrētajā zonā tikai laivu ielaišanas laikā, un ne ilgāk par 30 minūtēm .
Atpūtas vietu statuss un apsaimniekošana	augsta	Pēc esošās informācijas, zemes īpašnieka sadarbība ar pašvaldību izmantošanas atļaušanā un uzkopšanas atbalstā, notiek uz mutiskas vienošanās pamata, optimāli būtu vienošanos noformēt, lai pašvaldībai rastos juridisks pamats izdarīt zināmus ieguldījumus.
Kontrolzveja	zema	Kontrolzveja ir izdarīta zivsaimniecisko noteikumu izstrādāšanas laikā, 1998.g. Lai mērķtiecīgi organizētu zivju krājumu papildināšanu, jāzina pašreizējo situāciju ar zivju krājumu apjomu, sadalījumu pa sugām, un augšanas tempu.
4.Ilgtermiņa mērķis. Ezera resursu (floras, faunas u.c.) izmantošanas nodrošināšana, aizsardzība un uzlabošana.		
Aizliegums zvejai ar rūpnieciskajiem zvejas rīkiem	zema	Nemot vērā Jūdažu ezera izstiepto formu, savienojuma ar citiem ūdeņiem neesamību, lielo rekreācijas slodzi – rūpnieciskā zveja var kritiski samazināt jau tā pieticīgos un stipri noslogotos zivju resursus. Tā kā pašlaik ezeram ir noteikts rūpnieciskās zvejas limits, būtu jāiesniedz priekšlikumu ZM limitu atcelt.
Paredzēt pieļaujamās peldvietas vietu tīrīšanas platumus	vidēja	Krastu zemju īpašniekiem varētu būt vēlēšanās iztīrīt niedres, izveidojot peldvietas. Process būtu pieļaujams, bet ierobežotā apjomā, piemēram, 15m platumā uz katriem 100 m krasta līnijas. Pārlika cīņa pret makrofītiem var pastiprināt fitoplanktona savairošanos, tāpēc piekrastes tīrīšana nedrīkst kļūt par atsevišķu mērķi.
Zivju krājumu papildināšana		Zivju krājumu papildināšana pieļaujama ierobežotā apjomā, jāņem vērā ezera nelielos izmērus un nelielo saistību ar citiem ūdensobjektiem. Pieļaujama karpu ielaišana. Plēsīgo zivju ielaišana pieļaujama ierobežotā apjomā, jo var izraisīt citu zivju krājumu samazināšanos.

7.Ezera izmantošanu nosakošo noteikumu uzlabošana

Pašlaik Jūdažu ezera izmantošanu reglamentē Siguldas novada domes 2013.gada 10.jūlija saistošie noteikumi Nr. 16 “Jūdažu ezera aizsardzības un uzturēšanas noteikumi”. Iesakāmi šādi precizējumi un papildinājumi:

1) 4.6.p. Nomainīt terminu “šķīdros atkritumus”, kas, visticamāk, ir terminoloģijas kļūda, ar “sadzīves vai ražošanas notekūdeņiem”. Vienlaicīgi nepieciešams notekūdeņu novadīšanas aizliegumu attiecināt arī uz Jūdažu ezerā ietekošiem grāvjiem un strautiem. Prasība ir būtiska sakarā ar teritorijas plānojumā paredzēto mazstāvu apbūvi Jūdažu ciema teritorijā, un saistībā ar VPVB 2012.gada 14.augusta atzinumā Nr. 21 teikto: “Jūdažu ezera kvalitāti savukārt var apdraudēt plānotā apbūve pie Jūdažu ezera, neizveidojot tur atbilstošu infrastruktūru. “, kas ir citāts no TP Vides pārskata.

2) 3.7.2.p. Izslēgt kaķu peldināšanas aizliegumu kā smieklīgu.

3) 3.5.2.p. kurš pašlaik pieprasa peldvietās ievērot visus MK noteikumu “Peldvietas izveidošanas un uzturēšanas kārtība” prasības, nepieciešams ierobežot ar konkrētajā situācijā reāli izpildāmām un vajadzīgām prasībām.

- 4) 4.2.p. jāmaina formulējumu no prasības ievērot Aizsargjoslu likuma 37.p. noteiktās prasības (tās ir spēkā neatkarīgi no norādes saistošajos noteikumos), ir nepieciešams noteikt apbūves jeb jaunbūvējamo ēku minimālo attālumu no ezera – iesakāms 100m.
- 5) 5.nodaļas virsraksts “Amatierzveja un zemūdens makšķerēšana” ir neprecīzs, jānomaina atbilstoši spēkā esošo noteikumu nosaukumam uz “Makšķerēšana, vēžošana un zemūdens medības”
- 6) Sadaļas “Saimnieciskās darbības ierobežojumi Jūdažu ezera akvatorijā un piekrastes zonā” nosaukumā “piekrastes zonu” jānomaina ar “krasta aizsargjoslu”. Piekraste ir ezera seklūdens zona, akvatorijas daļa.
- 7) Vajag noteikt laipu izvietošanu pie privātīpašumiem uz nomas līguma pamata. Tas nodrošinātu nevajadzīgu vai bojātu laipu demontēšanu (kamēr laipas konstrukcijas ir ezerā – nomu jāmaksā).
- 8) 3.8.1.p. noteikto aizliegumu ar transportlīdzekļiem iebraukt tauvas joslā jāprecizē, nosakot izņēmumus attiecībā uz darbu veikšanu, uz laivu ielaišanu tam paredzētajās vietās, un uz braukšanu pa ceļiem, kas ierīkoti tauvas joslā.
- 9) Noteikt aizliegumu medīt ūdensputņus. Pašlaik ezerā, sakarā ar ūdenstilpes publisko statusu, ūdensputņu medības ir atļautas, pat Jūdažu ciema teritorijā. Ezers ir pārāk mazs drošai medīšanai, Medību noteikumi prasa redzamību šaušanas virzienā vismaz 150m, kas daudzās vietās pārsniedz ezera platumu. Tāpat arī šaušanas troksnis rada traucējumu citiem ezera lietotājiem.
- 10) Pamazām samazināt 3.2.3.p. atļauto neierobežoto motorizēto kuģošanas līdzekļu jaudu un 3.4.p. noteikto jaudīgo kuģošanas līdzekļu atļauju skaitu. Lai neradītu krasu ietekmi uz pašreizējiem lietotājiem, pilnīgu aizliegumu izmantot kuģošanas līdzekļus ar dzinēja jaudu virs 5 ZS varētu noteikt ar kādu nākotnes datumu, piem., 01.07.2022.